

POSIBILIDADES Y ALCANCES DE LA APLICACIÓN DE UNA PÓLIZA AMBIENTAL EN EL SECTOR ELECTRICO EN COLOMBIA

GRUPO DE INVESTIGACION EN ESTUDIOS AMBIENTALES GEA.UD
SEMILLERO COMPETITIVIDAD ECONOMICA AMBIENTAL CEA.UD
SUB-LINEA DE INVESTIGACION: POLIZAS AMBIENTALES
PROYECTO CURRICULAR DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL

Autores: Yolanda Cortes Cortes, Yeison Fernando Esquivel Clavijo , Wilder Jacob &, siado Weber,

Docente tutor: Maribel Pinilla Rivera

RESUMEN

El objetivo de este artículo es evidenciar la aplicabilidad de una póliza ambiental en una central de generación térmica colombiana, para el cual se tomó como estudio de caso la central térmica Tasajero II del Plan de Expansión de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), y como parámetro para hacer aplicación posterior a otras centrales partiendo de los resultados y limitaciones que se encontraron en esta investigación.

En primer lugar se realizó una completa revisión bibliográfica que permitió la contextualización del tema y arrojó las carencias y debilidades que se tienen en Colombia en términos de legislación aplicable a este tema; Así como los avances y dificultades que presentan Europa, América y aquellos países donde ya se ha implementado la póliza ambiental como es el caso argentino, uno de los pioneros a nivel suramericano, y el cual se basa en un estudio de riesgos ambientales para determinar el costo final de la póliza ambiental.

Seguidamente se hizo un recuento de las especificaciones técnicas de la planta ya que de acuerdo parámetros como la potencia instalada, la cantidad de combustible usado, el tamaño y la ubicación de la central, entre otros, varían los impactos y su nivel de afectación en las centrales térmicas.

Posteriormente se realizó una evaluación de impacto ambiental tanto para la etapa de cons-

trucción como para la etapa de operación de la central térmica, usando como herramienta la matriz de calificación ecológica que permitió evidenciar aquellas actividades más agresivas para el ambiente e igualmente el componente e indicador ambiental más frágil y vulnerable por el desarrollo los proyectos termoeléctricos.

En complemento con lo anterior, se identificaron y se priorizaron los riesgos ambientales potenciales para así realizar una selección de los más agresivos y probables que finalmente serán los que deben recibir cobertura a través de la póliza ambiental.

Finalmente se realizó un estudio financiero con el fin de determinar el costo final de la póliza y culminar así el trabajo con resultados favorables como es el caso de La Guía para la Aplicación de una Póliza Ambiental en Centrales Térmicas, que propenden por la formalización y avance en este tema nuevo para Colombia. En este sentido se contextualizó y evidencio la viabilidad en la aplicabilidad de una póliza ambiental en las centrales de generación térmica colombiana.

Palabras Clave: Guía ambiental; Impacto Ambiental; Póliza; Seguro ecológico; Termoeléctrica.

INTRODUCCIÓN

Es evidente que en los últimos años el tema de la contaminación ambiental se ha posicionado como uno de los factores importantes a contemplarse en cada una de las estrategias que se proponen a nivel local, regional, nacional y mundial ya que sus consecuencias representan un riesgo para la vida de los seres humanos y en general de todas aquellas especies que en este planeta habitan.

Una de las tantas actividades económicas que pueden ocasionar daños al ambiente en el caso colombiano son las termoeléctricas, aquellas centrales de generación de energía eléctrica que funcionan a base de carbón y que durante sus fases de operación y construcción no solo impactan de manera negativa el entorno sino que durante dichas etapas se presentan inminentes una serie de riesgos ambientales que igualmente perjudican los ecosistemas.

En otros países del mundo, ya sean latinoamericanos, Europeos o norteamericanos se han generado herramientas de gestión ambiental con el fin de hacer frente a esos riesgos ambientales que están implícitos en la realización de cualquier proyecto, y una de esas herramientas es precisamente la póliza ambiental; este instrumento tuvo sus inicios en Estados Unidos en el año de 1940 con algunas evoluciones importantes y logrando la conformación de un fondo que permitiera la manutención de este sistema, igualmente en España se ha evidenciado la aplicación de las pólizas ambientales a través del Pool Español de Riesgos Medioambientales y por ultimo esta Argentina, donde la póliza ambiental se aplica de forma rigurosa y logrando el objetivo de conservar los recursos naturales, sin querer decir esto, que no se presenten falencias en su aplicación.

En otros países del mundo, ya sean latinoamericanos, Europeos o norteamericanos se han generado herramientas de gestión ambiental con el fin de hacer frente a esos riesgos ambientales que están implícitos en la realización

de cualquier proyecto, y una de esas herramientas es precisamente la póliza ambiental; este instrumento tuvo sus inicios en Estados Unidos en el año de 1940 con algunas evoluciones importantes y logrando la conformación de un fondo que permitiera la manutención de este sistema, igualmente en España se ha evidenciado la aplicación de las pólizas ambientales a través del Pool Español de Riesgos Medioambientales ¹ y por ultimo esta Argentina, donde la póliza ambiental se aplica de forma rigurosa y logrando el objetivo de conservar los recursos naturales, sin querer decir esto, que no se presenten falencias en su aplicación.

En este sentido, la investigación quiso centrarse en el análisis de la factibilidad de aplicar una póliza ambiental en una central de generación térmica tomando como estudio de caso la termoeléctrica Termotasajero II del Plan de Expansión de la UPME², ubicada en Cúcuta, Norte de Santander y siendo elegida por sus

¹Agrupación de Interés Económico constituida en 1994 para administrar un Convenio de correaseguro, para la suscripción conjunta de los riesgos medioambientales.

²Unidad de Planeación Minero Energética

características promedio que permiten un acercamiento mas real a la aplicabilidad de dicho instrumento en otras centrales del país.

Para lograr el cumplimiento del objetivo macro de analizar la conveniencia de su aplicabilidad es necesario desarrollar una serie de actividades correspondientes a los objetivos específicos y son los siguientes: Evaluar los impactos ambientales generados en la etapa de construcción y operación de la central térmica, realizar un análisis financiero en las etapas de construcción y operación de la planta y diseñar una guía de procesos y procedimientos para la aplicación de una póliza ambiental en centrales térmicas en Colombia; todo esto con el fin de dar respuesta a la pregunta que la investigación de plantea: ¿Qué tan viable es aplicar una póliza ambiental en una central de generación térmica en Colombia?

Partimos de la base de que realmente es viable aplicarla, ya que se cuenta con las condiciones generales para hacerlo pues la normatividad específica existe y aunque presente grandes vacíos y falencias, es posible trabajar el tema y lograr que el país haga una cobertura eficiente de los riesgos ambientales que implican los proyectos realizados.

MATERIALES Y MÉTODOS

La realización de la investigación requirió de una metodología que consta de 5 fases. (1. Fase de investigación preliminar, 2. Fase de descripción de experiencias nacionales e internacionales, 3. Fase de evaluación de impacto ambiental y análisis de riesgos, 4. Fase de análisis de factibilidad financiera y 5. Fase de diseño de la guía para la aplicación de la póliza)

En la primera fase, se realizó la investigación necesaria para abordar la investigación, y complementado con la segunda fase, se analizó la información y se hizo una descripción de casos exitosos relacionados con los seguros ecológicos en el mundo como Estados Unidos, España y Argentina; la normatividad internacional que rige este tipo de temas, y se hizo también el análisis de legislación colombiana relacionada

con el tema, ejemplo la ley 491 de 1999 que establece el seguro ecológico en el país, pero aun no se cumple del todo, y arroja como resultado una necesidad inmediata de profundizar en el tema.

La tercera fase, requirió de la realización de un estudio de impacto ambiental, identificando en primera instancia las actividades principales de una central termoeléctrica a base de carbón en sus etapas de construcción y operación. Después de esto, se identificaron y calificaron los impactos ambientales, se realizaron las fichas de manejo ambiental y programas de manejo ambiental para los impactos más significativos involucrando costos ambientales, que fueron abarcados más adelante en otra etapa del trabajo de investigación.

Posterior a esto, se hizo un análisis de riesgo, identificando amenazas internas y externas, y construyendo escenarios, a los cuales se les asigno a cada uno la probabilidad estimada de ocurrencia, y luego se asigno una calificación de criterios (Por ejemplo nivel de víctimas, sanciones económicas entre otras) a cada escenario para de esta manera obtener un riesgo total, y poder prevalecer los riesgos más importantes en la formulación de la guía y de las cláusulas de la póliza.

La fase de factibilidad financiera se caracterizó por la construcción de un estado de pérdidas y ganancias para una central termoeléctrica a base de carbón, de capacidad y condiciones similares a las de esta empresa con valores reales de mercado, también se realizó un flujo de caja y finalmente se obtuvo el valor presente neto, se calculó la TIR, comparo con una TIO estimada.

Finalmente se observó el comportamiento de las utilidades de la empresa con la inclusión de costos ambientales y la inclusión de la prima de la póliza.

En la última fase, se diseñó una guía ambiental que dará orientación a las empresas de cómo contratar una póliza ambiental, documentos para hacer el pacto con la empresa aseguradora, las posibles cláusulas a pactar, propuestas de formatos etc.

RESULTADOS

El resultado macro de la investigación realizada hace referencia a la viabilidad de aplicación de una póliza ambiental en la central de generación térmica estudiada y en otras que presenten características similares.

En esta parte de la investigación se puede confirmar la validez de la hipótesis ya que a través de la metodología utilizada y después de desarrollar cada una de las etapas correspondientes se logró hacer un completo análisis de las diferentes variables que implica la implementación de este tipo de herramientas en cualquier proyecto que genere riesgos al medio ambiente.

Para el caso de Termotasajero II, se contemplaron aspectos ecológicos, sociales, legales y económicos entre otros, arrojando como resultado que es posible incluir este mecanismo de prevención dentro de la caja de herramientas de la gestión ambiental en Colombia y que además es necesario pues somos un país con una amplia proyección a la construcción de termoeléctricas en diferentes zonas, lo cual justifica aun más la necesidad de tomar medidas de control que permitan la mitigación o corrección de los impactos que este tipo de actividades puede generar.

En Colombia, dentro de las aseguradoras interesadas en prestar su servicio para la garantía de los daños ambientales encontramos a COL-SEGUROS, la cual mediante la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual colabora con el asegurado en el pago de las indemniza-

ciones que sea condenado a pagar y le otorga asistencia en los procesos judiciales en los que se debata su responsabilidad.

La póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual otorga el amparo básico de Predios, Labores y Operaciones (PLO) para cualquier actividad comercial, industrial o de servicios y amparos adicionales según las necesidades del cliente y dentro de estos amparos adicionales se encuentran en el numeral 7 la Responsabilidad Civil por Contaminación Ambiental. De otro lado, Mapfre cuenta con varias oficinas a nivel nacional y la Póliza Ambiental funciona en España de forma satisfactoria, por lo cual se espera que se haga la gestión para implementarla en Colombia próximamente.

La compañía de seguros Condor S.A. cuenta con una póliza de responsabilidad civil donde se ampara la responsabilidad civil extracontractual en que pueda incurrir el asegurado cuando sea condenado a indemnizar los perjuicios causados a terceros, en desarrollo del transporte fluvial y terrestre de hidrocarburos y dentro de su amparo adicional se cobijan los daños a bienes de terceros y la contaminación ambiental, sin embargo, no se encuentra información sustentada de su funcionamiento.

Finalmente, la empresa SEGUROS ALFA S.A. incluye dentro de sus productos la indemnización de los perjuicios patrimoniales ocasionados por el asegurado a la víctima incluyendo dentro de sus coberturas adicionales la contaminación accidental.

Un resultado significativo se ubica en el contexto legal dentro de la investigación, ya que en Colombia contamos con la Ley 491 de 1999 la cual establece el seguro ecológico,

sin embargo su objeto de aplicación no está enfocado a la protección de los recursos ambientales que se vean afectados por el desarrollo del proyecto, sino que ampara a las personas que se ven perjudicadas a causa de un daño ecológico generado en la zona, en este sentido se establecen muchos vacíos con respecto a su aplicación por lo cual se hizo un completo análisis de dicha norma logrando aterrizar algunos aspectos que están todavía desvirtuados de lo que se pretende debe cubrir un seguro ecológico a través de una póliza ambiental.

Se encontraron igualmente casos exitosos a nivel mundial pues en Colombia a pesar de contar con la ley hace más de 10 años, aun no se ha reglamentado y es poco difundida generando desconocimiento y debilidad a la hora de exigir su aplicabilidad a todos aquellos proyectos que requieran de licencia ambiental y que por tanto deban contratar este tipo de mecanismo.

De esos casos mundiales se resalta el caso argentino, base de la investigación por ser un país latinoamericano y con unas condiciones más cercanas a las colombianas en varias índoles, de esta forma se establecieron puntos en común y se hizo una comparación normativa tratando de hacer un acercamiento veraz a lo que serían las pólizas ambientales en Colombia y ratificando que un factor de éxito importante en la aplicación de ésta implica necesariamente la exigencia por parte de la autoridad ambiental generando en el mercado la necesidad de ofrecer productos y servicios correspondientes a través de las aseguradoras.

Uno de los aspectos en que se enfatizó durante la investigación hace referencia al tema financiero ya que la contratación de un seguro ecológico acarrea un costo que varía de acuerdo al tipo de riesgos que se aseguren y a la gravedad de los mismos, entre otros aspectos como las aseguradoras, sin embargo, para este caso específico se pudo evidenciar que la empresa está en capacidad de adquirir esta responsabilidad sin afectar negativamente su rentabilidad y asegurando de esta forma el cumplimiento de la normatividad y la cabalidad de su objeto so-

cial como empresa de servicios públicos.

DISCUSIÓN

Gracias a los resultados de las principales experiencias nacionales e internacionales en la aplicación de pólizas ambientales y sus tendencias, se analizaron los casos ejemplares que pueden ser implementados en Colombia. Pues existen en el país incentivos legales con la expedición de la ley 491 de 1999, que permiten dinamizar la implementación de la póliza ambiental, pero aún se hace necesario desarrollar más el tema y fortalecer la gestión ambiental del país.

Con la evaluación de los impactos ambientales generados en la etapa de construcción y operación de la Central Térmica, se lograron determinar los recursos naturales más alterados y las actividades más impactantes e igualmente los costos para los planes de manejo ambiental. Con la premisa de que es más económico prevenir que restaurar y compensar, a una empresa le saldría mejor destinar rubros para la prevención y manejo que para el pago de multas, sanciones e indemnizaciones, además de la recuperación de los componentes naturales afectados.

Se da por entendido que en todo momento los riesgos están presentes, es decir algunos riesgos son cubiertos de manera obligatoria para la construcción de obras civiles por algunas pólizas, como de responsabilidad civil, daño a terceros, etc Sin embargo, para estos proyectos es necesario asegurarse contra los riesgos de catástrofes ambientales, Haciendo de esto un tema de responsabilidad empresarial y yendo más a fondo es un tema que tiene antecedentes legales,

pero que aún no ha sido muy desarrollado y por tanto no se cumple como lo estipula la ley.

Mediante el análisis financiero en las etapas de construcción y operación de la planta de generación térmica Termotasajero II, se proporcionaron resultados para el estudio de la conveniencia en la aplicación de la póliza ambiental en este sector. Observando que el nivel de ingresos de la planta térmica permite realizar programas de manejo ambiental, programas de salud y seguridad ocupacional, contratar una póliza ambiental anual que le permita cubrir los riesgos que se puedan manifestar e incrementar su rentabilidad mediante el desarrollo de medidas preventivas, generando así gradualmente medidas más efectivas.

Por último es conveniente la aplicación de una Póliza Ambiental a la Central de Generación Térmica caso Tasajero II del Plan de Expansión de la UPME. Debido a la identificación, priorización y análisis de los factores legales, ambientales, sociales y financieros, mediante una correcta gestión asegurando el desarrollo de las actividades y proyectos de Centrales Térmicas en el País de manera sostenible.

Finalmente se recomienda que a partir de esta investigación se dé continuidad en temas tales como el estudio de mercados para las aseguradoras que estén en capacidad de incluir este tipo de cubiertas en sus servicios, el diseño de metodología estándar que permita determinar los riesgos en diferentes tipos de proyectos para la implementación de la póliza ambiental y estudios de valoración económica de los recursos naturales que aplican al desarrollo de proyectos termoeléctricos para así tener establecido un costo de los recursos afectados.

- COLOMBIA. UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (Subdirección de Planeación Energética), Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 2009 – 2023, Bogotá, 2009.
- PIZARRO, Nelson y HERNÁNDEZ, Andrés; Costos de Exigencias Ambientales, Informe Final, Santiago de Chile, Pontificia Universidad de Chile; 1997.
- TORRES Guadalupe, revista OIDLES - Volumen 2, Seguros ambientales: análisis de su reciente reglamentación, diciembre 2008.
- VIGURI PEREA, Agustín. “LA RESPONSABILIDAD EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL: EL SEGURO AMBIENTAL”. University of Pittsburgh, USA. 2005 COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 491 de 1999, “por la cual se establece el Seguro Ecológico, se modifica el Código Penal y se dictan otras disposiciones” Bogotá D.C. Enero 13 de 1999.

BIBLIOGRAFIA